

SD5000 石英超纯酸制备系统

技术白皮书



北京莱伯泰科仪器股份有限公司

1 用途:

制备 ICP-MS 等痕量分析所使用的超纯酸和重新净化被污染的酸。

2 技术参数

2.1 制造商通过 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系认证

2.2 纯化原理: 仪器采用亚沸蒸馏工作方式

2.3 与酸接触的纯化管材质: 超纯石英, 无任何金属杂质背景, 保证了酸的超纯性能

2.4 石英纯化管制酸速度: 400mL/h, 仪器配置两个独立的石英纯化管

2.5 功率: 仪器最大功率 1400W, 0-1400W 内自动调节

2.6 加热模块: 仪器配置金扩散的加热管 (每根纯化管配置两根), 采用从上向下的非接触辐射加热方式, 避免局部过热爆沸, 纯度更高

2.7 控温方式: 智能 PID 自动控温, 具备 5 级程序升温控制。配置过热保护开关, 缺酸时启动自动保护

2.8 冷却方式: 仪器配置循环水冷却器冷却, 确保最高的冷却效率和纯化速度

2.9 纯化的全过程均在密闭环境进行, 不会污染实验室环境, 无需置于通风橱内使用

2.10 加酸及排废系统: 仪器采用全密闭式自动加酸及排酸系统, 软件控制自动添加试剂和排出废液, 最大加酸速率 500ml/min, 整个过程在密闭系统进行, 避免酸气溢出。加液泵不会与试剂及试剂传输管路接触, 采用非蠕动泵挤压软管加液的方式, 避免了蠕动泵管破裂漏液的发生, 也无需定期更换软管耗材的维护工作。

2.11 仪器配置 4.3 寸高分辨彩色触摸屏控制终端, 高分辨 1600 万色显示屏, 可储存 10 种纯化程序, 可通过终端任意编写并储存纯化程序方法

2.12 仪器可用于实验室各种试剂的提纯, 包括硝酸、盐酸、硫酸、水等, 纯化后试剂 (ppt 级), 能满足 ICP-MS 分析超痕量元素要求。

3 配置清单:

3.1 超纯酸制备系统主机 1 套，含两个石英材质纯化管

3.2 触摸屏分离式控制终端 1 套

3.3 全密闭全自动加酸排酸系统 1 套

3.4 独立循环水冷却器 1 套

3.5 笔记本电脑 1 台

4 公司资质：本司属于工业行业的小型企业。